

BEST AVAILABLE COPY

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-311701

(43)Date of publication of application : 28.11.1995

(51)Int.CI.

G06F 12/00

(21)Application number : 06-128177

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 18.05.1994

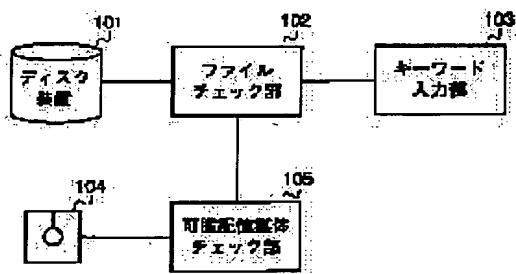
(72)Inventor : AIZAWA MICHIO  
HIROTA MAKOTO  
ITO SHIRO  
SHIBATA SHOGO  
UEDA TAKANARI  
IKEDA YUJI  
FUJITA MINORU

## (54) PROCESSOR AND METHOD FOR INFORMATION PROCESSING

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To provide an information processor which can select a desired file without requiring much time and can also copy the desired file to a specific storage medium preferentially.

**CONSTITUTION:** The information processor is equipped with a file check part 102 which determines the order of files stored in a disk device 101 according to priority on the basis of priority information regarding the files while referring to information regarding the files, and generates order information on the files. The order information from the file check part 102 is supplied to a portable recording medium check part 105, which reads corresponding files out of the disk device 101 in order according to the order information on the files, and writes the read files on a floppy disk 104 while monitoring the remaining capacity of the floppy disk 104 and the capacity of the read files.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(1)日本国特許庁 (JP)

(2)公開特許公報 (A)

(3)特許出願公開番号

特開平7-311701

(4)公開日 平成7年(1995)11月28日

(5)InLCL<sup>1</sup>  
G 06 F 12/00

識別記号 実用新案番号  
520 E 7609-5B

P I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数12 FD (余 6 ED)

(21)出願番号	特願平6-128177
(22)出願日	平成6年(1994)5月18日

(71)出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(72)発明者	柏原 道雄 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
(72)発明者	朝山 健 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
(72)発明者	伊藤 史朗 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
(74)代理人	弁理士 渡辺 敏郎

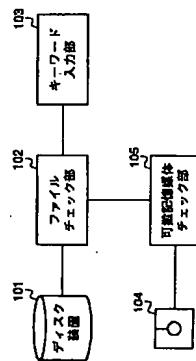
品詳頁に続く

(54)【発明の名称】情報処理装置および情報処理方法

### (57)【要約】

【目的】 所望のファイルの選択を手間を掛けずに行うことができるとともに、所望のファイルを優先的に所定の記憶媒体に複写することができる情報処理装置を提供する。

【構成】 情報処理装置は、ディスク装置101に格納されているファイルに関する情報を参照しながらファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けし、このファイルの順位付け情報を生成するファイルチェック部102を備える。ファイルチェック部102からの順位付け情報は可搬記録媒体チェック部105に与えられ、可搬記録媒体チェック部105は、ファイルの順位付け情報に基づきディスク装置101から対応するファイルを順次に読み出し、フロッピーディスク104の残り容量と読み出したファイルの容量とを監視しながら読み出したファイルをフロッピーディスク104に書き込む。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 記憶装置に記憶されているファイルを記憶媒体に複写する情報処理装置において、前記記憶装置に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けるファイル検証手段と、順位が高いファイルから順にファイルを前記記憶媒体に複写する複写手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 前記ファイルに関する優先度情報は前記ファイルに付されている作成日時情報からなることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記ファイルに関する優先度情報は外部から取り込まれる情報からなることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記ファイルに関する優先度情報は外部から取り込まれる情報と、前記ファイルに付されている作成日時とからなり、前記外部から取り込まれた情報は前記ファイルに付されている作成日時情報より優先されることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項5】 前記外部から取り込まれた情報は前記ファイルを特定するためのキーワードからなることを特徴とする請求項3または請求項4記載の情報処理装置。

【請求項6】 前記記憶媒体はフロッピーディスクなどの可搬記憶媒体からなることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項7】 記憶装置に記憶されているファイルを記憶媒体に複写する情報処理方法において、前記記憶装置に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付ける工程と、順位が高いファイルから順にファイルを前記記憶媒体に複写する工程とを備えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項8】 前記ファイルに関する優先度情報は前記ファイルに付されている作成日時情報からなることを特徴とする請求項7記載の情報処理方法。

【請求項9】 前記ファイルに関する優先度情報は外部から取り込まれる情報からなることを特徴とする請求項7記載の情報処理方法。

【請求項10】 前記ファイルに関する優先度情報は外部から取り込まれる情報と、前記ファイルに付されている作成日時とからなり、前記外部から取り込まれた情報は前記ファイルに付されている作成日時情報より優先されることを特徴とする請求項7記載の情報処理方法。

【請求項11】 前記外部から取り込まれた情報は前記ファイルを特定するためのキーワードからなることを特徴とする請求項9または請求項10記載の情報処理方法。

【請求項12】 前記記憶媒体はフロッピーディスクなどの可搬記憶媒体からなることを特徴とする請求項7記載の情報処理方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、記憶装置に記憶されているファイルを記憶媒体に複写する情報処理装置および情報処理方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】近年、会社ではワークステーション、自宅ではパーソナルコンピュータ、外出先では携帯端末を使用するなどの個人におけるコンピュータの使用形態が確立されつつある。このような使用形態においては、ワークステーション、パーソナルコンピュータ、携帯端末間で頻繁にデータのやり取りを行う必要がある。このデータのやり取りには、主に携帯可能フロッピーディスクが用いられている。

【0003】例えば、ワークステーションのハードディスク装置に記憶されているファイルをフロッピーディスクに記憶するとき、ハードディスク装置のファイルの中から所望のファイルを選択し、その選択されたファイルをフロッピーディスクにコピーする作業が行われる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、現在、ファイルの数およびファイル容量が益々大きくなり、所望のファイルの選択に手間が掛かる。また、フロッピーディスクの記憶容量は限られているから、思い付くままにファイルのコピーを行うと、所望のファイルを記憶するための記憶容量が既にフロッピーディスクに残存していないという状態を招くことがある。

【0005】本発明の目的は、所望のファイルの選択を手間を掛けずに行なうことができるとともに、所望のファイルを優先的に所定の記憶媒体に複写することができる情報処理装置および情報処理方法を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、記憶装置に記憶されているファイルを記憶媒体に複写する情報処理装置において、前記記憶装置に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けるファイル検証手段と、順位が高いファイルから順にファイルを前記記憶媒体に複写する複写手段とを備えることを特徴とする。

【0007】請求項2記載の発明は、請求項1記載の情報処理装置において、前記ファイルに関する優先度情報は前記ファイルに付されている作成日時情報からなることを特徴とする。

【0008】請求項3記載の発明は、請求項1記載の情報処理装置において、前記ファイルに関する優先度情報は外部から取り込まれる情報からなることを特徴とする。

【0009】請求項4記載の発明は、請求項1記載の情

報処理装置において、前記ファイルに関する優先度情報は外部から取り込まれる情報と、前記ファイルに付されている作成日時とからなり、前記外部から取り込まれた情報は前記ファイルに付されている作成日時情報より優先されることを特徴とする。

【0010】請求項5記載の発明は、請求項3または請求項4記載の情報処理装置において、前記外部から取り込まれた情報は前記ファイルを特定するためのキーワードからなることを特徴とする。

【0011】請求項6記載の発明は、請求項1記載の情報処理装置において、前記記憶媒体はフロッピーディスクなどの可搬記憶媒体からなることを特徴とする。

【0012】請求項7記載の発明は、記憶装置に記憶されているファイルを記憶媒体に複写する情報処理方法において、前記記憶装置に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付ける工程と、順位が高いファイルから順にファイルを前記記憶媒体に複写する工程とを備えることを特徴とする。

【0013】請求項8記載の発明は、請求項7記載の情報処理方法において、前記ファイルに関する優先度情報は前記ファイルに付されている作成日時情報からなることを特徴とする。

【0014】請求項9記載の発明は、請求項7記載の情報処理方法において、前記ファイルに関する優先度情報は外部から取り込まれる情報からなることを特徴とする。

【0015】請求項10記載の発明は、請求項7記載の情報処理方法において、前記ファイルに関する優先度情報は外部から取り込まれる情報と、前記ファイルに付されている作成日時とからなり、前記外部から取り込まれた情報は前記ファイルに付されている作成日時情報より優先されることを特徴とする。

【0016】請求項11記載の発明は、請求項9または請求項10記載の情報処理方法において、前記外部から取り込まれた情報は前記ファイルを特定するためのキーワードからなることを特徴とする。

【0017】請求項12記載の発明は、請求項7記載の情報処理方法において、前記記憶媒体はフロッピーディスクなどの可搬記憶媒体からなることを特徴とする。

【0018】

【作用】請求項1記載の情報処理装置では、ファイル検証手段で記憶装置に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けし、複写手段で順位が高いファイルから順にファイルを記憶媒体に複写する。

【0019】請求項2記載の情報処理装置では、ファイルに関する優先度情報がファイルに付されている作成日時情報からなる。

【0020】請求項3記載の情報処理装置では、ファイ

ルに関する優先度情報が外部から取り込まれる情報からなる。

【0021】請求項4記載の情報処理装置では、ファイルに関する優先度情報が外部から取り込まれる情報と、ファイルに付されている作成日時とからなり、外部から取り込まれた情報がファイルに付されている作成日時情報より優先される。

【0022】請求項5記載の情報処理装置では、外部から取り込まれた情報がファイルを特定するためのキーワードからなる。

【0023】請求項6記載の情報処理装置では、記憶媒体がフロッピーディスクなどの可搬記憶媒体からなる。

【0024】請求項7記載の情報処理方法では、記憶装置に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けし、順位が高いファイルから順にファイルを記憶媒体に複写する。

【0025】請求項8記載の情報処理方法では、ファイルに関する優先度情報がファイルに付されている作成日時情報からなる。

【0026】請求項9記載の情報処理方法では、ファイルに関する優先度情報が外部から取り込まれる情報からなる。

【0027】請求項10記載の情報処理方法では、ファイルに関する優先度情報が外部から取り込まれる情報と、ファイルに付されている作成日時とからなり、外部から取り込まれた情報はファイルに付されている作成日時情報より優先される。

【0028】請求項11記載の情報処理方法では、外部から取り込まれた情報がファイルを特定するためのキーワードからなる。

【0029】請求項12記載の情報処理方法では、記憶媒体がフロッピーディスクなどの可搬記憶媒体からなる。

【0030】

【実施例】以下に、本発明の実施例について図を参照しながら説明する。

【0031】図1は本発明の情報処理装置の一実施例の構成を示すブロック図である。

【0032】本実施例における情報処理装置は、図1に示すように、ユーザのファイルが格納されているディスク装置101と、ディスク装置101に格納されているユーザのファイルの優先順位を決定するためのキーワードを取り込むキーワード入力部103とを備える。

【0033】ユーザのファイルには、そのファイル名、その作成日およびファイル容量に関する情報が付加されている。ディスク装置101に格納されているファイルに関する情報はファイルチェック部102に与えられる。

【0034】ファイルチェック部102は、ファイルに

関する情報を参照しながらファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けし、このファイルに関する優先度情報を生成する。ファイルに関する優先度情報としては、ファイルに付記されている作成日時、キーワード入力部103に入力されたキーワードとが用いられ、キーワード入力部103にキーワードが入力されると、この入力されたキーワードがファイルに関する優先度情報として優先的に用いられる。

【0035】ファイルチェック部102で生成されたファイルの順位付け情報は、可搬記録媒体チェック部105に与えられる。可搬記録媒体チェック部105は、ファイルの順位付け情報に基づきディスク装置101から対応するファイルを順次に読み出し、フロッピーディスク104の残り容量と読み出したファイルの容量とを監視しながら読み出したファイルをフロッピーディスク104に書き込む。フロッピーディスク104の残り容量が読み出したファイルの容量より小さいとき、ファイルのフロッピーディスク104への書き込みは中止される。

【0036】次に、本実施例の情報処理装置におけるファイルコピー動作について図を参照しながら説明する。図2は図1の情報処理装置におけるファイルコピー動作を示すフローチャート、図3は図1の情報処理装置に格納されているファイルと、そのファイルに付記されている情報を示す図、図4は図1の情報処理装置のファイルの順位付け処理途中におけるファイル順位を説明するための図、図5は図1の情報処理装置のファイルの順位付け処理によって決定された最終的なファイル順位を説明するための図である。

【0037】図2を参照するに、ユーザによってキーワードがキーワード入力部103へ入力される(ステップS201)。例えば、「A B C」というゲームに関するファイルを優先的にコピーしたいとき、キーワードとして「A B C」が入力される。

【0038】キーワード入力後、ファイルチェック部102はディスク装置101に格納されているファイルに関する情報およびキーワードに基づきファイルの順位付けを行う。このファイルの順位付けでは、図3に示すように、まず、ファイルがキーワード「A B C」を含むグループとこのキーワードを含まないグループとに分けられる。次いで、それぞれのグループに対し、付記された作成日時が新しいファイルから順にファイルの順位付けが行われる。例えば、図4(a)に示すように、キーワード「A B C」を含むグループ中のファイルCの順位は「1」に設定され、ファイルAの順位は「2」に設定される。これに対し、キーワード「A B C」を含まないグループ中のファイルDの順位は「1」に設定され、ファイルBの順位は「2」に設定され、ファイルEの順位は「3」に設定される。次いで、図5に示すように、キーワードを含まない各ファイルに順位番号にキーワードを

含むファイルグループの最下位の順位番号が加算され、各ファイルの順位が最終的に決定される。本実施例では、ファイルC、ファイルA、ファイルD、ファイルB、ファイルEの順の順位付けが行われる。

- 05 【0039】各ファイルの順位の決定後、順位iが1に設定される(ステップS203)。次いで、可搬記憶媒体チェック部105は、フロッピーディスク104の残り容量と順位iのファイルの容量とを比較し、順位iのファイルをフロッピーディスク104にコピー可能か否かを判定する(ステップS204)。フロッピーディスク104の残り容量不足によってファイルコピーができないとき、処理は終了する。
- 10 【0040】フロッピーディスク104の残り容量が十分にあるとき、順位iのファイルがディスク装置から読み出され、このファイルはフロッピーディスク104にコピーされ、順位iが1インクリメントされる(ステップS205)。次いで、ステップS204からの処理が繰り返される。
- 15 【0041】例えば、残り容量が700KBであるフロッピーディスク104を使用すると、ファイルC(400KB)とファイルA(100KB)とがフロッピーディスク104にコピーされる。この2つのファイルのコピー後におけるフロッピーディスクの残り容量は200KBであるから、次の順位にあるファイルD(300KB)をコピーするための容量はフロッピーディスクに残存していないから、処理は終了する。
- 20 【0042】以上により、ディスク装置101に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けし、順位が高いファイルから順にファイルをフロッピーディスク104にコピーするから、所望のファイルの選択を手間を掛けずに行うことができるとともに、所望のファイルを優先的に所定のフロッピーディスク104にコピーすることができる。
- 25 【0043】なお、本実施例では、コピー対象となるファイルに対し、フロッピーディスクの容量が不足すると処理を終了させているが、これに代えて、処理を終了させずに、この次に順位の高いファイルB(200KB)の容量を参照し、コピー可能であるか否かを判定し、コピー可能であれば、ファイルBのコピーを行う。ファイルBのコピーが不可能であれば、次の順位のファイルに対しても、同様な処理を行い、コピー可能なファイルが見出だされるまで処理を続行するように設定することもできる。
- 30 【0044】また、本実施例では、ファイルコピーを行う毎に、キーワードをキーワード入力部103に入力しているが、これに代えて、予めキーワードを入力してファイルを準備し、このファイルからキーワードを読み込むように設定することもできる。
- 35 【0045】さらに、本実施例では、コピー処理の前に

フロッピーディスク104の残り容量を増すための処理は行われていないが、コピー処理の前にフロッピーディスク104中の不必要的ファイルを消し、容量を増すように設定することもできる。例えば、ファイルチェック部102と同等な手段でフロッピーディスク内のファイルを優先度が高い順に順位付けし、順位の低いファイルから順に消すように設定することによって、フロッピーディスク104の容量を増すことができる。

【0046】さらに、本実施例では、ディスク装置101に格納されているファイルの全てを対象として、優先度が高い順にファイルの順位付けをしているが、これに代えて、コピー対象とするファイルを一部のファイルに限定することもできる。このファイルの限定は、キーワード入力部103にコピー対象となるファイルを示すキーワードを入力することによって可能になる。例えば、対象とするファイルを指定するためのキーワードとして「本日分」を入力することによって、その日に作成されたファイル中の選択されたファイルをフロッピーディスク104にコピーすることができる。

【0047】さらに、本実施例では、キーワード入力部103に1つのキーワードを入力する例について説明したが、これに限らず、複数のキーワードを入力することもできる。複数のキーワードを入力するとき、例えば、ファイルにおけるキーワードに出現回数をファイルの容量で除した値を用いて、ファイルの順位付けを行うことができる。

【0048】さらに、本実施例では、キーワードを含むファイルを優先度が高いファイルとして決定しているが、キーワードが入力されないとき、ファイルの作成日時だけを用いてファイルの順位付けをすることも可能である。

【0049】さらに、本実施例では、ファイルをフロッピーディスク104にコピーする例について説明したが、フロッピーディスク104に代えて、他の可搬記憶媒体、例えば、光磁気ディスク、8mmカートリッジ、ICカードなどの記憶媒体を用いることもできる。

### 【0050】

【発明の効果】以上に説明したように、請求項1ないし請求項6記載の情報処理装置によれば、記憶装置に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けし、順位が高いファイルから順にファイルを記憶媒体に複写するから、所望のファイルの選択を手間を掛けずに行うことができるとともに、所望のファイルを優先的に所定の記憶媒体に複写することができる。

05 10 【0051】請求項7ないし請求項12記載の情報処理方法によれば、記憶装置に記憶されているファイルを参照し、そのファイルに関する優先度情報に基づきファイルを優先度の高い順に順位付けし、順位が高いファイルから順にファイルを記憶媒体に複写するから、所望のファイルの選択を手間を掛けずに行うことができるとともに、所望のファイルを優先的に所定の記憶媒体に複写することができる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の情報処理装置の一実施例の構成を示す20 ブロック図である。

【図2】図1の情報処理装置におけるファイルコピー動作を示すフローチャートである。

【図3】図1の情報処理装置に格納されているファイルと、そのファイルに付記されている情報を示す図である。

25 30 【図4】図1の情報処理装置のファイルの順位付け処理途中におけるファイル順位を説明するための図である。

【図5】図1の情報処理装置のファイルの順位付け処理によって決定された最終的なファイル順位を説明するための図である。

### 【符号の説明】

101 ディスク装置

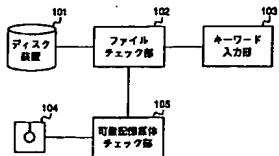
102 ファイルチェック部

103 キーワード入力部

35 104 フロッピーディスク

105 可搬記憶媒体チェック部

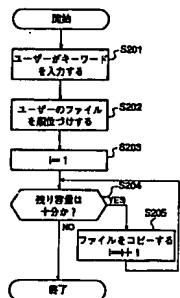
【図1】



【図3】

ファイル	日付	「ABC」	大きさ
A	3/9 10:00	含む	100KB
B	3/9 10:10	含まない	200KB
C	3/9 12:00	含む	400KB
D	3/9 13:00	含まない	300KB
E	3/9 10:00	含まない	200KB

【図2】



【図4】

(a) 「ABC」を含むグループ		(b) 「ABC」を含まないグループ	
ファイル	順位	ファイル	順位
A	2	B	2
C	1	D	1
		E	3

【図5】

ファイル	順位
A	2
B	4(=2+2)
C	1
D	3(=1+2)
E	5(=3+2)

## フロントページの続き

(72)発明者 柴田 昇吾  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(72)発明者 上田 隆也  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

25 (72)発明者 池田 裕治  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(72)発明者 藤田 稔  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**